

EL ROL DE LAS HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS EN UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.

Jeancarlos Narváez

El presente resumen pretende resaltar el rotulo indispensable que alcanzan las herramientas estadísticas en un sistema de gestión de la calidad aplicado en cualquier industria de bienes o servicios, parte de esto se debe al grado de competitividad que se logara a través de la implementación de un sistema de gestión de la calidad. Las empresas certificadas ISO marcan la diferencia ante aquella que no está certificadas, la competitividad está muy relacionada con la evolución del concepto de la calidad, en la actualidad es fácil explicar esto a través de una sencilla ecuación que determina la supervivencia de cualquier organización donde el margen de contribución es igual precio menos los costos de producción, esta ecuación refleja la situación actual de las empresas con un alto grado de competencia donde el cliente define cuanto va a pagar es por esto que si la empresa quiere cumplir con sus expectativas deberá trabajar en la reducción de costos a través de la aplicación de la metodología del mejoramiento.

la metodología del mejoramiento tiene sus raíces a través de la evolución de la calidad que viene de la inspección del producto terminado seleccionando los productos defectuosos sobre los cuales había poco que remediar que se convertían en perdida para la compañía y posiblemente sobrecosto que se trasladaba al cliente, posteriormente la evolución hacia el control de procesos y productos detentando la mala calidad inherente a maquinas, mano de obra materiales y hasta el medio ambiente, luego evoluciono a la calidad en la etapas del diseño de procesos y diseños de productos (calidad off line), la evolución del concepto de calidad durante los últimos años ha radicado en el proceso productivo mediante el diseño de procesos para poder controlarlos.

Hoy por hoy los métodos aplicados al control de procesos contribuyen a la satisfacción total de los clientes y esto se logra midiendo y controlando cada una de las etapas del proceso a fin de garantizar la calidad en todo momento, para poder tener éxito en lo antes mencionado es importante tener en cuenta:

1. El compromiso y liderazgo protagonizado por la alta gerencia

2. El conocimiento técnico de la empresa.
3. La metodología de la gestión de la calidad, la cual define como se van a administrar los recursos para alcanzar las metas ya sea ISO 9001, PHVA, TPM, Six Sigma o alguna otra, cualquiera de estas metodologías nombradas no se lograrán si no es a través de la aplicación de herramientas estadísticas para el análisis de información como elemento base para el estudio y comprensión del comportamiento y variabilidad en los procesos, el uso de las herramientas estadísticas constituye uno de los 4 pilares fundamentales para que las empresas alcancen y mantengan niveles altos de competitividad a continuación se nombran algunas de las reconocidas herramientas claves para definir seleccionar la causa raíz de cualquier problema de manera que se pueda tratar y controlar para evitar su ocurrencia futura:
 1. diagrama de Pareto
 2. histogramas
 3. estratificación de datos
 4. análisis de capacidad de procesos
 5. ¿5 por qué?
 6. prueba de hipótesis
 7. ANOVA
 8. estadística no paramétrica
 9. metodología Taguchi
 10. análisis de regresión